

# IL BILANCIO PER IMMAGINI



**Fiat Auto**



**1899-1989**

---

**90 anni di lavoro:**

---

**circa 330 modelli**

---

**e un successo crescente.**

---

Da oltre novant'anni corrono vetture Fiat sulle strade del mondo. Dal 1899, sono stati prodotti 59 milioni di automobili e 62 milioni di motori per circa 330 modelli di vetture. L'Alfa Romeo dal canto suo, celebra gli 80 anni di vita. Compie dieci anni la Fiat Auto Spa, scorporatasi nel 1979 da Fiat, già con le marche Ferrari, Lancia, Autobianchi, Abarth e acquistando successivamente Alfa Romeo e Innocenti.

Nel 1979 la produzione diretta è di 1.476 mila veicoli; nel 1989 di 2.246 mila unità, a conclusione di un decennio che ha visto Fiat Auto collocarsi fra i protagonisti mondiali dell'industria automobilistica.



## È nata la Fiat Tempra in 16 versioni.

## La Uno è sempre la vettura più venduta:

## oltre 4 milioni di unità in 6 anni.

Rilevanti azioni in prospettiva del mercato europeo del 1993, sono impostate dal 1989 per accrescere la competitività di Fiat Auto nei confronti dell'agguerrita concorrenza europea e giapponese. La marca Fiat, in particolare, ha posto sul mercato la Tempra, nuovo modello della fascia media, la più rilevante per fatturato sul continente europeo. Inoltre ha rinnovato la Uno, il cui successo nel settore

delle vetture compatte rimane inalterato nella sua grande entità: in circa sette anni, ne sono state vendute oltre 4 milioni di unità.

La quota di mercato della marca Fiat in Europa è confermata per il secondo anno nell'11,2 per cento, con 1.483.000 veicoli venduti. In Italia la quota di penetrazione è del 41,2 per cento, mentre sui mercati esteri è cresciuta al 4,6 per cento nel 1989.

**1** - Annunciata nel dicembre 1989, dal febbraio successivo è disponibile la Tempra, berlina a tre volumi con motorizzazioni a benzina di 1372, 1581 e 1756 e diesel di 1929 cm<sup>3</sup>.

Rispettivamente le versioni sono 12 e 4. La serie Europa disponibile in Italia comprende vetture dotate di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda se a benzina e valvola EGR a controllo elettronico se diesel.

**2** - Nel settembre 1989 viene presentata la nuova Uno, la piccola grande berlina compatta dall'ottima aerodinamica ( $C_x = 0,30$ ). È una delle vetture più vendute in Europa: oltre 4 milioni di unità vendute in sette anni, e precisamente: '83 con 355 mila; '84 con 421 mila; '85 con 540 mila; '86 con 650 mila; '87 con 675 mila; '88 con 627 mila; '89 con 623 mila e primi tre mesi del 1990 con 155 mila. È prodotta in 12 versioni con motore a benzina e 4 con motore diesel. Le quattro versioni Europa sono dotate di motori le cui emissioni rispondono alle norme antinquinamento della CEE: dispongono di Ecobox oppure di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda.







2





**1 - La Tipo**, nata nel gennaio 1988 come vettura dichiaratamente europea, si colloca nella fascia media del mercato, offrendo potenze da 56 a 138 CV. Nel primo anno ne sono state vendute 266 mila unità e nel secondo 410 mila. Nei primi tre mesi del 1990, 105 mila. È stata proclamata "Auto dell'Anno 1989". È disponibile con motori a benzina da 1108, 1372, 1580 e 1756 cm<sup>3</sup> e diesel da 1697 e 1929 cm<sup>3</sup>. Dal 1989, alla versione Selecta con cambio automatico, si sono aggiunte la "16 valvole" da oltre 200 km/h e la Turbodiesel X. La serie Europa comprende versioni a benzina con Ecobox o marmitta catalitica trivalente più sonda lambda e valvola EGR a controllo elettronico se diesel.

**2 - Dal 1989 la Croma**, berlina tre volumi di alta gamma, è disponibile in un nuovo allestimento SX, con dotazione di serie arricchita. È venduta in 5 versioni con motore a benzina e 3 con motore diesel, di cui una monta il 1929 cm<sup>3</sup> a iniezione diretta, il primo al mondo in grande serie su vetture. La serie Europa comporta la 2.0 i.e. dotata di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda. Dal 1986 si sono vendute 145 mila unità, con un successo crescente.

**3 - Dal maggio 1989 è disponibile** la Panda "Dance" più arricchita, portando così a 10 le versioni disponibili in Italia, delle quali tre appartengono alla serie Europa, dotate di Ecobox oppure di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda.



2





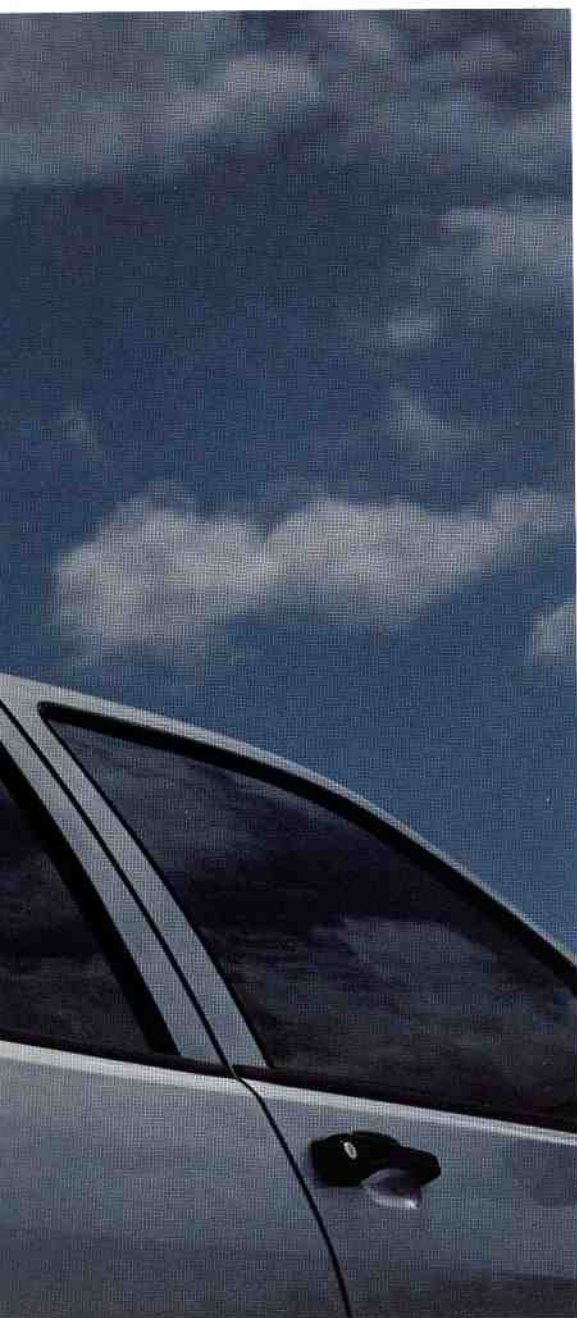
3

**Tipo, proclamata "Auto dell'Anno 1989".**

**Croma, ammiraglia della marca Fiat.**

**In dieci anni, 2,5 milioni di Panda.**

Nel quadro dell'impostazione di nuovi modelli, la Tipo, uscita nel gennaio 1988, è stata la prima vettura concepita come automobile europea e in questa ottica, nel 1989, la sua gamma si è arricchita con due versioni sportive ad elevate prestazioni, la 1750 16 valvole e la Turbo Diesel Sport. La Tipo è stata proclamata "Auto dell'Anno" per il 1989. Sempre per la marca Fiat, nuove motorizzazioni con maggiori prestazioni hanno rinnovato la Croma, vettura ammiraglia. La Panda, giunta al suo decimo anno di età, dimostra sempre la sua versatilità nel comparto delle piccole vetture. Alcune serie speciali confermano una grande vitalità: nel decennio sono state vendute oltre 2 milioni e mezzo di Panda.



1



**La Serie Europa per tutti i modelli Fiat Lancia Alfa,  
in versione ecologica nel rispetto dell'ambiente,  
anticipa le norme emesse dalla Comunità Europea.**

Nel campo dell'ecologia e del rispetto dell'ambiente, il 1989 è stato un anno importante per la determinazione di Fiat Auto di presentare la "Serie Europa" anche sul mercato italiano. Consiste in vetture di ogni segmento di mercato, dalla Panda alla Croma, dalla Uno alla Tipo e alla Tempra per Fiat, dalla Y10 alla Delta, dalla Dedra alla Thema per

Lancia, dalla 33 alla 75 e alla 164 per Alfa, dotate di motorizzazioni non inquinanti, con Ecobox per le cilindrata più piccole oppure con marmitta catalitica trivalente più sonda lambda se a benzina, e con valvola EGR a controllo elettronico se diesel. In questo modo, la Fiat ha anticipato la normativa della Comunità europea prevista in materia ecologica in Italia.

**1 - La Tempra, nuova vettura media della marca Fiat, presentata nel febbraio 1990.**

**2 - La Lancia Dedra è una berlina tre volumi di categoria medio-superiore, con elevate caratteristiche aerodinamiche ( $CX=0,29$ ). La gamma comprende tre motorizzazioni a benzina (da 1581, 1756 e 1995  $cm^3$  quest'ultime due con alberi controrotanti) tutte a iniezione elettronica e una diesel turbo (da 1929  $cm^3$ ). In un anno ne sono state vendute 38 mila unità. La serie Europa dispone di vetture con marmitta catalitica trivalente più sonda lambda.**











2

**La marca Lancia presenta la Dedra:**  
**elevate caratteristiche aerodinamiche ( $C_x = 0,29$ ),**  
**di prestazioni, di comfort e di eleganza.**

**1 - La Dedra, nuova vettura della marca Lancia, sul mercato dal maggio 1989.**

**2 - Controllo geometrico automatico di una scocca della Dedra, nello stabilimento di Chivasso.**

**3 - Introduzione automatica dell'olio ceroso nelle parti scatolate della scocca di una Delta integrale nello stabilimento di Chivasso.**  
 La Delta, a 10 anni dalla sua presentazione, è una vettura di classe superiore per la qualità e l'accuratezza dei suoi contenuti. E' disponibile in quattro versioni, tre a benzina (da 1301 cm<sup>3</sup> e 1585 cm<sup>3</sup> aspirato e turbo) e una turbo diesel (da 1929 cm<sup>3</sup>), oltre alla Delta HF integrale 16 v, la stessa che è Campione del mondo Rally. La serie Europa presenta due versioni con marmitta catalitica trivalente più sonda lambda.



1





3

La marca Lancia ha superato nel 1989 l'ambito traguardo delle 300 mila vetture prodotte durante l'anno (precisamente 311.800), grazie al crescente successo dei suoi modelli: il 23 per cento delle vendite costituisce esportazione. Ora anche in Giappone la vendita dell'intera gamma Lancia è garantita con un accordo concluso con la Mazda. In Italia, la Lancia è la seconda casa con il 10 per cento del mercato. Nell'anno, è nata la Dedra, che rappresenta l'ingresso di Lancia nel set-

tore delle vetture medie di lusso, con una berlina che si distingue per raffinata eleganza, ricchezza di contenuti, notevole livello di comfort, elevate caratteristiche aerodinamiche con un  $C_x = 0,29$ . La Delta è sempre una vettura di classe e la sua versione HF integrale a 16 valvole appartiene ad una ristretta schiera di vetture di élite tra le più brillanti del mondo. Prosegue ininterrotto il successo di questa vettura nelle competizioni sportive.







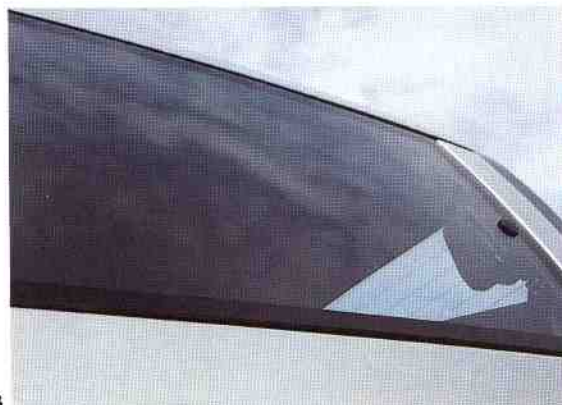




1



2



3

## **La Lancia Thema, punto di riferimento per soluzioni tecniche, stile e sicurezza.**

### **Il crescente successo della piccola Y10.**

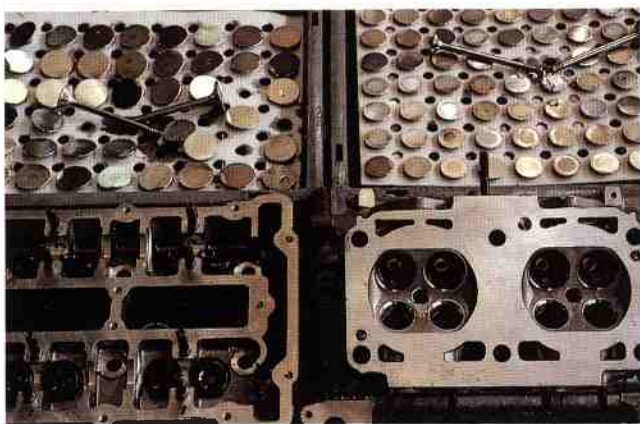
La Thema, modello di classe superiore, ammiraglia della gamma Lancia, ha validamente cooperato al successo commerciale nel 1989, grazie anche al rinnovo effettuato a fine 1988. Thema costituisce un preciso punto di riferimento nel suo settore in Europa, sia per lo stile che la contraddistingue e la sicurezza che offre, sia per le soluzioni tecniche che presenta. Dal 1990 è disponibile un nuovo più sofisticato impianto di so-

spensione a gestione elettronica. Per la piccola e preziosa Y10 prosegue ininterrotto il successo di vendite, dimostrando di aver ereditato la grande popolarità della A112. La sua gamma si è arricchita della versione Selectronic con cambio a variazione continua del rapporto con frizione elettronica (ECVT). Con le motorizzazioni 1100 Fire e 1300 GT anche sull'Y10 si adotta l'iniezione diretta elettronica.

**1 - La Thema, è la vettura più prestigiosa nella gamma Lancia, punto di riferimento nel panorama europeo per eleganza, stile e sicurezza. È disponibile in 5 versioni: a benzina con motori da 1995 cm<sup>3</sup> a iniezione elettronica, a 8 valvole, 16 valvole e turbo 16v, tutti a due alberi controrotanti; da 2849 cm<sup>3</sup> a 6 cilindri a V e turbo diesel da 2499 cm<sup>3</sup>. La 2.0 i.e. della serie Europa dispone di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda. In cinque anni sono state vendute oltre 226 mila Thema.**

**2 - La Thema 8.32, la più prestigiosa vettura di alta gamma della marca Lancia, berlina di lusso dotata di motore Ferrari da 2927 cm<sup>3</sup> a 8 cilindri a V e 32 valvole.**

**3 - La Y10, in nuova gamma dal febbraio 1989, presenta nuove motorizzazioni con il Fire 1100 SPI - single point injection e un nuovo 1300 MPI - multi point injection. La serie Europa dispone di Ecobox oppure di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda. Le versioni sono cinque, da 999, 1108 e 1301 cm<sup>3</sup>, comprese la Selectronic con cambio a selezione continua e la 4WD dotata di un sistema inedito a trazione sulle quattro ruote. In cinque anni sono state vendute 535 mila unità di Y10.**



2



3

**1.3** - La 164, dal settembre 1987 è la berlina sportiva di alta gamma dell'Alfa Romeo. Ne sono state prodotte ormai oltre centomila unità nello stabilimento di Arese, un quarto delle quali esportate nei paesi europei. Dopo il Giappone, sta ora per essere immessa sul mercato USA. Le motorizzazioni sono quattro: 1962 cm<sup>3</sup>, 4 cilindri in linea, doppia accensione (Twin Spark) da 210 km/h; 1995 cm<sup>3</sup>, 4 cilindri in linea (Turbo) da 220 km/h; 2959 cm<sup>3</sup> 6 cilindri a V (3.0 V6) da oltre 230 km/h, tutte a benzina e una turbo diesel da 2500 cm<sup>3</sup> 4 cilindri in linea (TD), da 200 km/h. La Twin Spark è disponibile nella serie Europa, la 3.0 V6 con cambio automatico.

**2** - Montaggio delle valvole sul motore Alfa Boxer a 16 valvole nello stabilimento meccanica di Pomigliano d'Arco.



1



## **Centomila Alfa 164 sulle strade d'Europa:**

**una berlina sportiva, unica e originale**

**dalla risposta pronta e dal comportamento sicuro.**

Il marchio Alfa Romeo, al terzo anno di inserimento in Fiat Auto, ha superato le 235 mila unità prodotte, limite storico, conquistando il 6,1 per cento del mercato italiano. Il 37 per cento delle vendite si è verificato all'estero, quota realizzata anche per la "164", con le 19.115 vetture vendute in Europa e in Giappone, rispetto alle 33.609 vendute in Italia. Dal 1990 la prestigio-

sa berlina sportiva sarà venduta anche in Nord America. La gamma si è accresciuta di una versione con cambio automatico. In poco più di due anni e mezzo dal suo lancio, la "164" è stata prodotta in oltre centomila esemplari. Nel 1989, con il lancio della 75 1.6 iniezione elettronica, le vendite di questo modello hanno raggiunto le 66.800 unità.





1



2

**1 - L'Alfa 33 è rinnovata dal 1990. Comprende sette versioni con motori a benzina da 1351, 1490, 1712 cm<sup>3</sup>, sempre il Boxer a 4 cilindri orizzontali contrapposti, e diesel da 1779 cm<sup>3</sup> a 3 cilindri in linea turbo intercooler. La versione 1700 plurivalente da 137 CV/DIN dispone di due valvole di aspirazione e due di scarico per ogni cilindro, due alberi a camme per bancata e punteria idraulica, 4 valvole d'intercettazione a farfalla dei condotti di alimentazione, gestione elettronica integrata Motronic dell'accensione digitale e dell'iniezione multipoint. La serie Europa, comprendente l'1.7 IE, l'1.7 IE 4x4, la Boxer 16V e la Boxer 16V Quadrifoglio (nella foto), dispone di marmitta catalitica trivalente più sonda lambda.**

**2 - L'Alfa 33 Sport Wagon, nuova versione di una vettura elegante e funzionale, disponibile in 4 versioni: a benzina da 1351 e 1712 cm<sup>3</sup>, 4 cilindri orizzontali contrapposti (il Boxer) di cui una 4x4 a trazione integrale. Due versioni sono in serie Europa con marmitta catalitica trivalente più sonda lambda. La quarta versione è con motore diesel da 1779 cm<sup>3</sup>, 3 cilindri in linea, turbo con intercooler.**





---

**L'eccezionale "boxer" a 4 cilindri contrapposti,  
motore del successo di Alfa 33 e Sport Wagon.**

---

Dal gennaio 1990 l'Alfa 33 e la Sport Wagon sono rinnovate; fra l'altro esteriormente presentano il "family-feeling" del frontale della "164", accentuando le loro caratteristiche di vetture a vocazione sportiva, nella fascia media del mercato. Si è così conclusa con il 1989 la precedente edizione della "33" con 102.400 unità vendute

nell'anno. Oltre allo sviluppo della rete indiretta, il marchio Alfa Romeo sta avviando un programma di rafforzamento della sua presenza nei grandi centri urbani europei e in Giappone, tramite la VAR, una propria organizzazione diretta di vendita, già operante nella Germania Federale.



**Già prenotata per i futuri tre anni**

**la produzione della 348 Ferrari.**

**La milionesima vettura in Brasile.**

Il modello Ferrari del 1989 è la "348", che ha raccolto in pochi mesi oltre cinquemila prenotazioni, pari alla produzione dei successivi tre anni. Le vendite globali dell'anno hanno superato le 3800 unità, di cui il 78 per cento all'estero. Il fatturato è prossimo ai 500 miliardi di lire, il 70 per cento dei quali è rappresentato dalle vendite in tutto il mondo.

Nel luglio 1989, la Fiat Automóveis brasiliana ha raggiunto il traguardo

della milionesima vettura venduta sul mercato domestico, dove ora conta una quota di penetrazione dell'11,3 per cento. L'avvenimento è stato festeggiato con il lancio di una serie limitata a 2300 esemplari della "Uno Top". L'anno si è chiuso con un totale di 208.300 vetture prodotte, limite storico per la società brasiliana, ormai a pieno regime nella sua produzione sia di vetture che di motori, in parte destinata all'esportazione.





1



2

- 1 - Il nuovo spider Ferrari 348 ts.  
 2 - Lo Spider Alfa con motori a 4 cilindri in linea da 1600 cm<sup>3</sup>, 109 CV/DIN e da 2000 cm<sup>3</sup>, 126 CV/DIN, da 190 km/h.  
 3 - La Delta HF integrale 16 valvole.



3







**1 - Il nuovo stabilimento della Sevel Campania a Pomigliano d'Arco produce veicoli commerciali Ducato e Talento: nella foto, la linea di saldatura robotizzata della scocca.**

**2 - Il montaggio delle plance avviene in banchi dotati di apparati per il controllo e il collaudo elettronici.**

**3 - Le scocche finite in sequenza casuale per Ducato e Talento, si avviano alla verniciatura.**

**4 - Nel 1988 la Fiat ha venduto in Europa 106.000 veicoli commerciali, nel 1989, oltre 113.000 e nei primi tre mesi del 1990, 33.000. Nell'ordine, all'estero i modelli più richiesti sono: Ducato, Fiorino (nella foto, la versione finestrata), Ducato Maxi, Panda Van, Penny e Talento.**



2



3

## Grande successo internazionale

### dei veicoli commerciali Fiat

#### Ducato, Fiorino, Talento, Panda Van, Penny.

La quota di penetrazione della marca Fiat nel mercato europeo dei veicoli commerciali si è accresciuta nel 1989, al 7,4 per cento, con una vendita complessiva di oltre 113.000 unità. Hanno contribuito tutti i modelli della gamma, ma il Ducato da solo ha pesato per oltre la metà dei veicoli venduti, con 62 mila unità, mentre il Fiorino, a gamma rinnovata, è stato venduto in 40 mila

unità. In Italia, la Fiat ha venduto nell'anno 61.400 unità, nonostante la limitata disponibilità del Ducato. Per far fronte alla crescente richiesta, è stata ristrutturata la Somepra (ex Alfa) di Pomigliano d'Arco, in grado ora di produrre, come Sevel Campania con impianti automatizzati e robotizzati, 150 Ducato e Talento al giorno.



## **A pieno regime la produzione dei motori Fire**

---

### **avviata quella dei cambi di tutti i tipi**

---

### **negli stabilimenti di Termoli 2 e 3.**

---

Oltre al modernissimo stabilimento di Cassino, prosegue la razionalizzazione degli impianti di carrozzeria a Mirafiori, Arese, Pomigliano, dove è in realizzazione il raddoppio dell'area di verniciatura, con la costruzione di impianti tecnologicamente avanzati. A Mirafiori sono sorti impianti di post combustione delle emissioni dei forni di cottura cataforesi per l'abbattimento dei fumi e degli afflussi gassosi immessi nell'atmosfera. È prossima l'entrata in funzione degli impianti di montaggio nello stabilimento di Lambrate dell'Innocenti Milano per produrvi 150 Panda al giorno. In meccanica, a Mirafiori è aumentata la capacità produttiva di motori, con le linee per il 1750 cm<sup>3</sup> 16 valvole (per la Tipo i.e. 16 v) e il 1750 cm<sup>3</sup> con alberi controrotanti (per la Dedra).



2

**1 -** Controllo automatico di una scatola cambio nello stabilimento di Termoli 2.

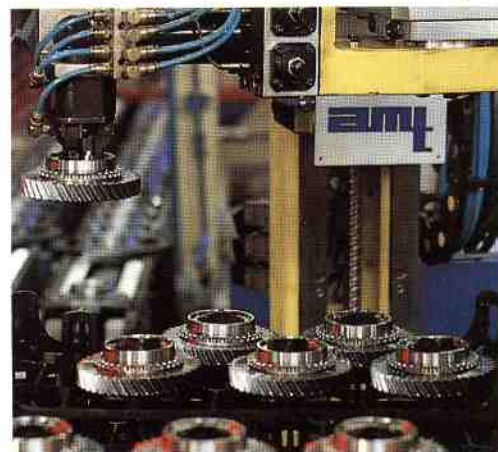
**2 -** Controllo automatico del flussaggio sulla testa cilindri del motore diesel a iniezione diretta per la Croma, nello stabilimento meccanica di Mirafiori.

**3 -** Montaggio degli alberi controrotanti sui motori Lancia Dedra 1.8 e 2.0, nello stabilimento meccanica di Mirafiori.

**4 -** Robot di scarico a fine linea di lavorazione delle corone per i cambi nello stabilimento di Termoli 2.



3



4





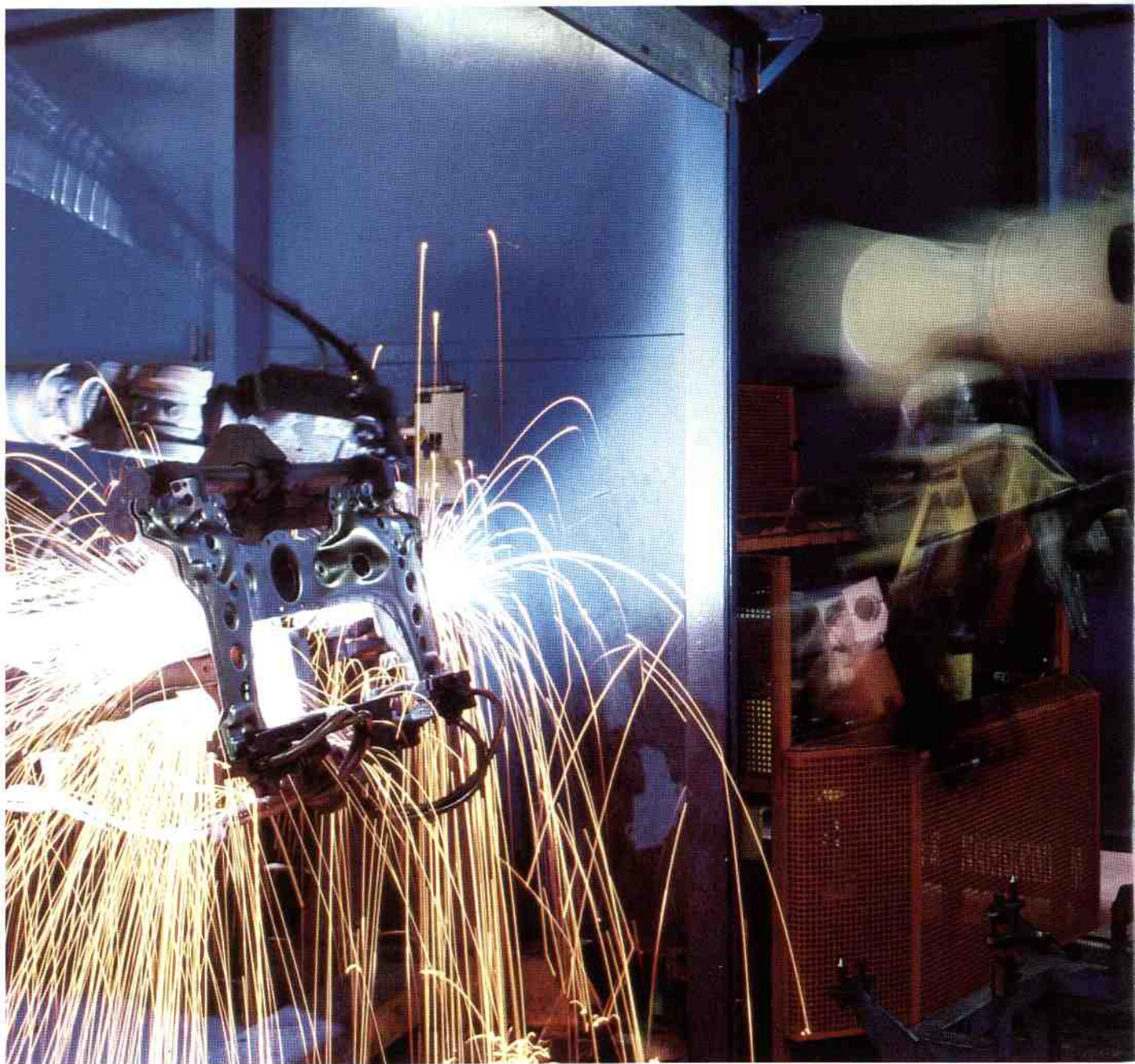


## Il rilancio produttivo degli stabilimenti Alfa a Pomigliano d'Arco, dove nascono le "33".

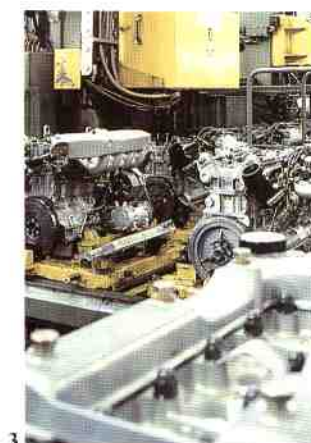
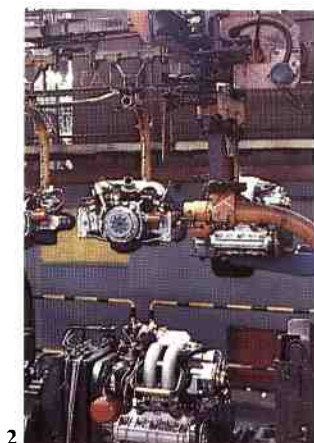
### Controlli esclusivi su tutti i motori.

A Pomigliano d'Arco sono razionalizzati i processi produttivi in meccanica; un reparto completamente robotizzato produce le traverse per le vetture montate a Cassino. Per la Nuova Alfa 33 si producono i motori boxer a 4 cilindri contrapposti anche nella versione 16 valvole. Tutti que-

sti motori sono equilibrati completi, operazione esclusiva di Pomigliano, così come nello stabilimento meccanica di Arese, per tutti i motori a 4 cilindri prodotti, si effettua il controllo del serraggio delle teste cilindro a motore collaudato, operazione effettuata solo dall'Alfa.







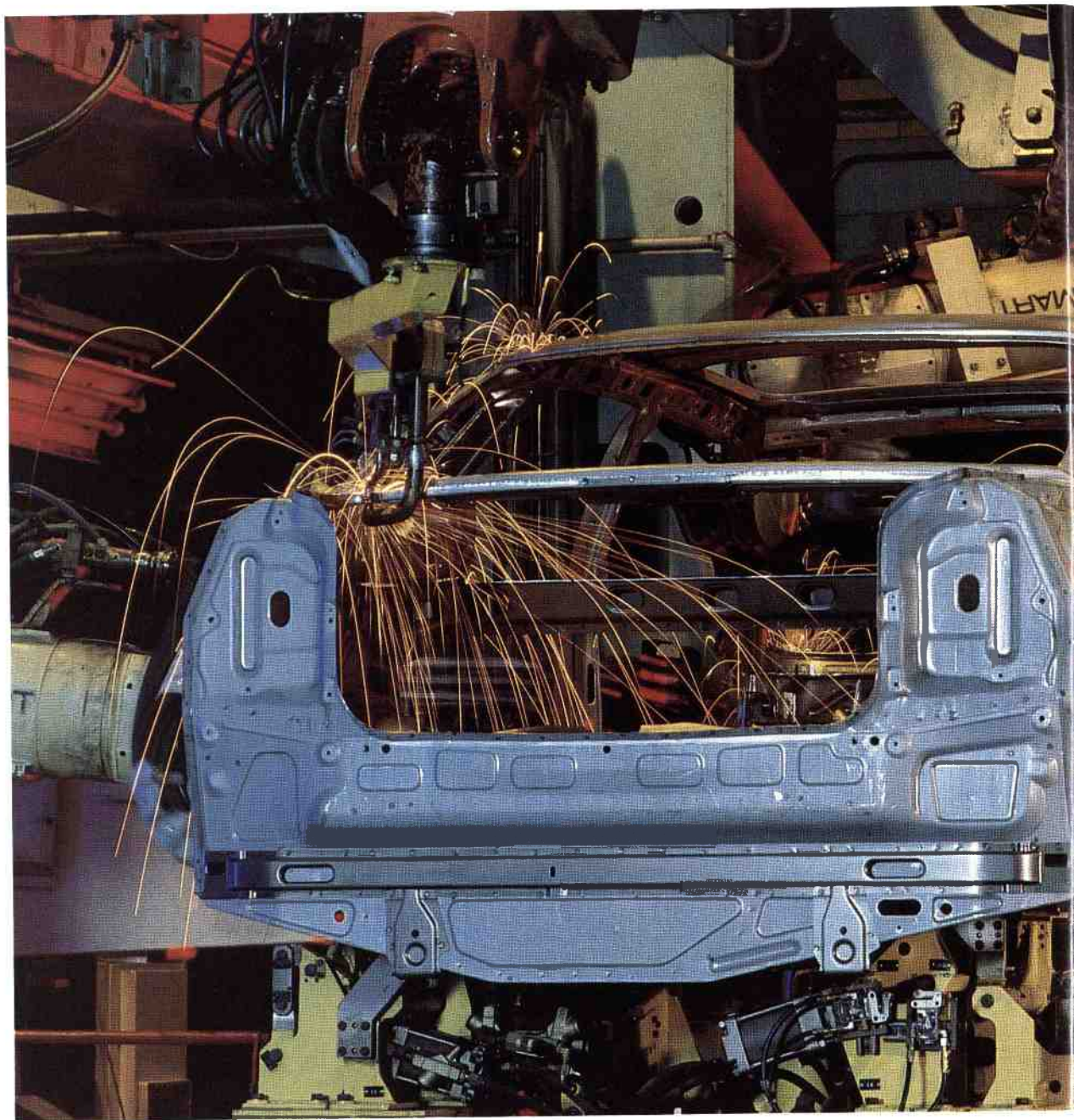
**1 -** Stazione robotizzata di saldatura nell'impianto automatizzato per l'assemblaggio delle traverse anteriore e posteriore per la Tipo, nello stabilimento meccanica di Pomigliano d'Arco.

**2 -** L'equilibratura del motore completo per l'Alfa 33 e la Sport Wagon, il boxer a quattro cilindri sia normale che a 16 valvole. L'operazione eseguita nello stabilimento meccanica di Pomigliano d'Arco, è unica al mondo, eccezione fatta per i motori Ferrari.

**3 -** Il riserraggio automatico delle teste cilindro su tutti i motori a 4 cilindri di ogni tipo prodotti nello stabilimento meccanica di Arese. È un'operazione esclusiva dell'Alfa Romeo.

**4 -** In linea di montaggio, nello stabilimento meccanica di Arese, la stazione di controllo della tenuta del circuito dell'olio sui motori 6V per la "164".





**1 -** L'impianto Robogate di assemblaggio automatizzato e robotizzato delle scocche nello stabilimento carrozzeria di Cassino dove, in sequenza casuale, sono prodotte vetture Tempra (nella foto) e Tipo.

**2 -** Una scocca della Tipo nell'impianto Robogate di Cassino.

**3 -** Particolare di una stazione per l'allestimento automatico dei pannelli porta per la Tempra, nello stabilimento Comind Sud di Napoli.

**4 -** Posizione automatizzata e robotizzata di controllo e collaudo finale delle plance per vetture Tipo e Tempra nello stabilimento carrozzeria di Cassino.



2





1

## La Carrozzeria di Cassino, modello di automatismo, produce in contemporanea Tipo e Tempra alla cadenza di circa 1800 vetture al giorno.

Cassino è uno degli stabilimenti di carrozzeria più all'avanguardia nel mondo, con circa 450 robot, oltre 60 impianti laser, 50 sistemi di visione, 570 automated guided vehicle, 110 calcolatori, 500 fra industrial graphic display e program labour control disposti a bordo delle macchine da lavoro. La produzione giornaliera è di 1800 vetture: attualmente vi si producono Tipo e Tempra. L'introduzione dell'automazione di pro-

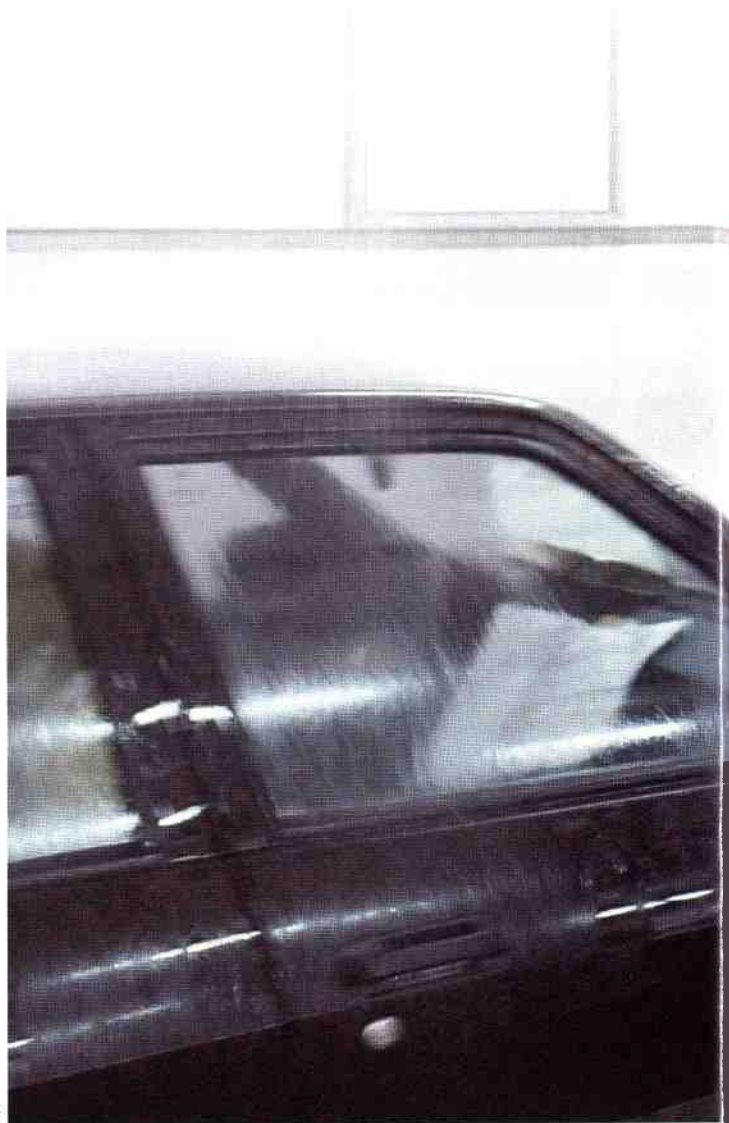
cesso su larga scala coinvolge l'intero stabilimento, dallo stampaggio delle lamiere e delle materie plastiche (unico stabilimento a svolgere direttamente questa attività), alla lastratura e alla verniciatura, dal montaggio all'assemblaggio, ai collaudi, ai magazzini. È il primo passo verso un sistema di produzione integrato e flessibile, gestito con una rete informatica, per un nuovo modo di fabbricare l'automobile.



3



4



1

**1 -** L'impianto automatico in linea di montaggio per le prove della tenuta all'acqua per le Alfa 33, nello stabilimento carrozzeria di Pomigliano d'Arco.

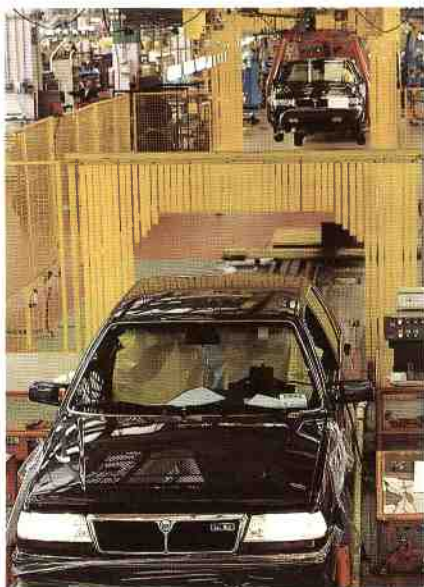
**2 -** L'allestimento dei sedili per l'Alfa 33 nello stabilimento di Avellino. In questa fabbrica, l'ex Somepra, nel 1989 si è completato il rientro totale dei dipendenti in cassa integrazione, con l'inserimento di nuove lavorazioni ausiliarie per gli stabilimenti Alfa di Pomigliano e Lancia di Desio.

**3 -** La stazione finale della linea di montaggio della Thema, per l'equilibratura delle ruote e l'assetto dei fari, nello stabilimento carrozzeria di Arese.

**4 -** Le stazioni di saldatura robotizzata delle scocche dell'Alfa 33 sull'impianto Robogate nello stabilimento carrozzeria di Pomigliano d'Arco.



2



3



4





---

### **Linee automatiche e robotizzate di carrozzeria**

**a Mirafiori, Rivalta, Arese, Cassino, Pomigliano.**

---

### **Lavorazioni meccaniche di alto contenuto tecnologico**

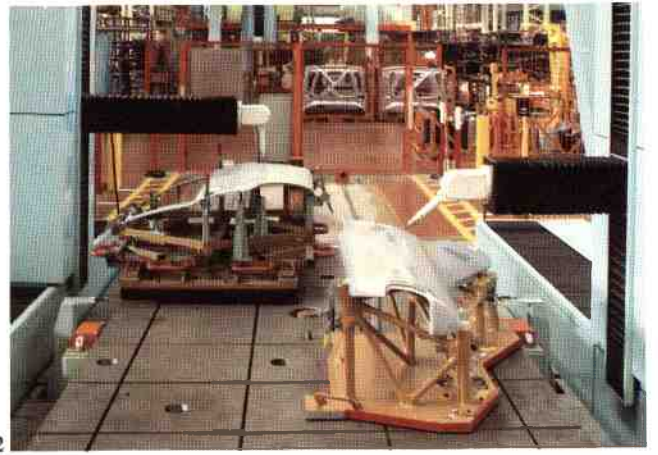
**a Mirafiori, Verrone, Arese, Firenze, Sulmona, Termoli.**

---

Oltre al modernissimo stabilimento di Cassino, prosegue la razionalizzazione degli impianti di carrozzeria a Mirafiori, Arese, Pomigliano, dove è in realizzazione il raddoppio dell'area di verniciatura, con la costruzione di impianti tecnologicamente avanzati. A Mirafiori sono sorti impianti di post combustione delle emissioni dei forni di cottura cataforesi per l'abbattimento dei fumi e de-

gli afflussi gassosi immessi nell'atmosfera. È prossima l'entrata in funzione degli impianti di montaggio nello stabilimento di Lambrate dell'Innocenti per produrvi 150 Panda al giorno. In meccanica, a Mirafiori è aumentata la capacità produttiva di motori, con le linee per il 1750 cc 16 valvole (per la Tipo i.e. 16v) e il 1750 cm<sup>3</sup> con alberi controrotanti (per la Dedra).





2





## Completati i moderni impianti automatizzati per lo Stampaggio lamiere a Mirafiori e Cassino.

### Il grande programma "Qualità Totale".

Lo stampaggio lamiere ha assorbito il 14 per cento degli investimenti dell'anno. Dopo gli impianti all'avanguardia in funzione a Cassino, a Mirafiori si è robotizzata una linea a trasferta da 1500 tonnellate, sono stati installati nuovi alimentatori robotizzati, è in funzione la nuova seconda linea combinata da 1800/5000 tonnellate.

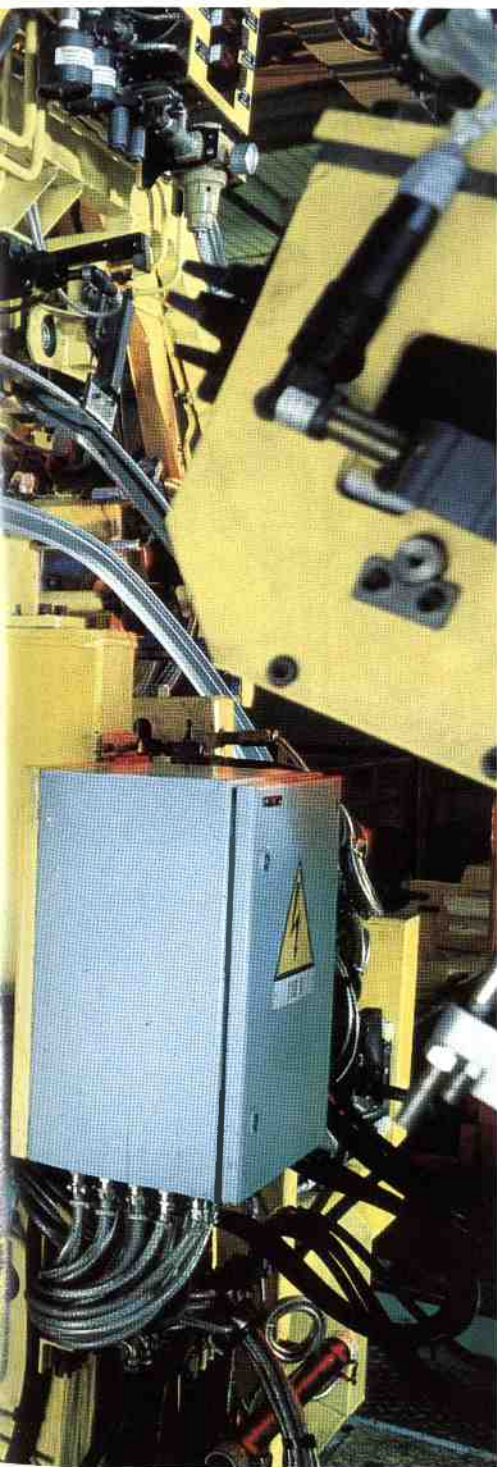
Nell'autunno del 1989 è stato lanciato un grande programma per la Qualità Totale che coinvolge attivamente tutti gli uomini di Fiat Auto, per raggiungere una personale partecipazione costruttiva tesa a elevare decisamente l'efficienza dei processi, ridurre gli scarti, migliorare ulteriormente la qualità dei prodotti.

**1 -** Stazione di graffatura della scocca della Tempra sull'impianto Robogate nello stabilimento carrozzeria di Cassino.

**2 -** Una Macchina automatica di controllo MAC per i vari componenti imbutiti per la formazione delle scocche, in dotazione allo stabilimento Presse di Mirafiori.

**3 -** Uno dei nuovi alimentatori robotizzati delle linee di grandi presse nello stabilimento di Mirafiori.

**4 -** Una scocca completa di Alfa 33 nel Box Qualità dello stabilimento carrozzeria di Pomigliano d'Arco. Nel box, grandi tabelloni sono quotidianamente aggiornati sull'andamento del livello qualitativo della produzione in rapporto allo standard ottimale per qualità dei vari componenti prodotti.



1



3



4



2

**1 -** Veduta dell'impianto installato nello stabilimento carrozzeria di Mirafiori per la postcombustione delle emissioni dei forni di cottura per la cataforesi sulle scocche, ottenendo l'abbattimento dei fumi e degli affluenti gassosi immessi nell'atmosfera.

**2 -** Elettra, la Panda con motore elettrico a corrente continua, alimentata da batterie al piombo o in alternativa da batterie a riconversione o al nichel-cadmio. Le caratteristiche di questo veicolo rappresentano quanto realisticamente si può fabbricare oggi con componenti industrializzati e a costi accettabili per l'utente. La vettura può portare 2 persone e 100 chili di bagaglio, raggiunge i 70 km/h, supera una pendenza del 25%, ha autonomia per 100 km a 50 km/h e 70 km in ciclo urbano se con batterie al piombo e rispettivamente 180 e 100 km se con batterie al nichel-cadmio. Le batterie si ricaricano in otto ore.

**3 -** L'aspetto esterno della più moderna centrale d'Europa di cogenerazione in ciclo combinato (energia/calore), in funzione dal 1989 a Torino Mirafiori. Si contraddistingue per gli elevati rendimenti in energia elettrica, per l'economicità nella completa automazione (dispone di sala controllo computerizzata) e per il basso impatto ambientale. È composta da due turbogas più due turbine a vapore per complessivi 120 Megawatt di potenza e produce energia e vapore ad alta temperatura.



3



1





### **Realizzazioni ecologiche e per l'ambiente.**

### **Potenziamenti e risparmi in campo energetico.**

Proseguendo nel suo impegno per un crescente risparmio energetico e un parallelo miglioramento delle condizioni ambientali, nel 1989 Fiat Auto ha realizzato nel comprensorio di Mirafiori, il più moderno impianto a ciclo combinato per la cogenerazione di energia elettrica e termica. Nello stabilimento di Termoli si è avviato il Process Optimization

and Data Acquisition System per ottimizzare generazione e distribuzione dei vettori energetici. Oltre alla disponibilità anche in Italia, di vetture della serie Europa Fiat Auto ha siglato, nel luglio 1989, una lettera di intenti con il Ministero per l'Ambiente, per lo sviluppo di tecnologie motoristiche avanzate e alternative.



## **Grande impegno nelle competizioni sportive**

**per le vetture di Lancia, Alfa e Ferrari.**

### **La Delta tre volte Campione del Mondo Rally.**

La partecipazione alle competizioni sportive da parte di Lancia, Alfa Romeo e Ferrari, costituisce un severo banco di prova per le vetture ed è di notevole interesse il beneficio che se ne ricava in termini di immagine per marchio e prodotto. Basti pensare alla superiorità delle Lancia nel Campionato Mondiale Rally vinto 8 volte e per tre volte consecutive dalla Delta. L'Alfa Romeo, nel 1989, con la 75 Turbo

IMSA, ha vinto il Giro d'Italia e ha predominato con i suoi motori il Campionato Europeo di Formula 3. Inoltre, ha iniziato la partecipazione al Campionato USA "Serie Indy" collaborando con la casa inglese March per il telaio.

Per Ferrari il 1989, conclusosi con il terzo posto nel Campionato del Mondo di Formula 1, ha visto tre vittorie, quattro piazzamenti al secondo posto e due al terzo.







2

1 - La Lancia Delta HF Martini integrale, vincitrice per il terzo anno consecutivo del Mondiale Rally.

2 - Una fase del Campionato italiano di Formula 3 vinto dall'Alfa Romeo con Gianni Morbidelli. La vettura monta un motore da 2000 cm<sup>3</sup> Twin Spark (quello di 75 e 164) elaborato dalla Novamotor. L'Alfa si è anche aggiudicata i campionati tedesco, francese e svizzero.

3 - La March - Alfa Romeo, guidata da Roberto Guerrero, che ha partecipato al Campionato di Formula Cart negli U.S.A. La monoposto ha un motore Alfa da 2648 cm<sup>3</sup> con una potenza di 680 CV.

4 - La Ferrari F.1 del 1989 ha vinto tre gare con Nigel Mansell, vincitore del G.P. del Brasile e Ungheria e Gerhard Berger, vincitore in Portogallo.



3



4



1

**1 - Il primo raid automobilistico Pechino-Parigi** fu compiuto e vinto da una vettura Itala nel 1907. Ottantadue anni dopo, la stessa vettura, tipo 35-45 HP del 1907, completamente revisionata da Fiat Auto e ripristinata nelle parti compromesse impiegando gli stessi materiali e gli stessi sistemi di lavorazione, ha nuovamente compiuto la leggendaria impresa. Alla testa di una carovana composta da due Panda 4x4, una Tipo DGT 1600, una Alfa 33 1.5 4x4 Sport Wagon, una Delta HF integrale, un Ducato 4x4 turbodiesel attrezzato a officina mobile, un autocarro Iveco 80.17 turbo 4x4 dell'Amministrazione delle Poste e Telecomunicazioni, un autobus Iveco 90.17 turbodiesel 4x4 quale veicolo RAI-TV, ha compiuto i 22 mila chilometri del percorso in 90 tappe, dal 24 marzo al 24 giugno 1989, lungo strade e piste di Cina, Pakistan, Iran, Turchia, Unione Sovietica, Polonia, Germania Democratica e Federale, Olanda, Belgio, Francia. Nella foto, l'Itala presso Xian, l'antica capitale dell'Impero Celeste e capolinea della via delle seta.

**2 - La cerimonia della firma** nel novembre 1989 a Roma dell'impegno a costituire una società mista Fiat e capitali sovietici per produrre 300.000 vetture l'anno. Nella foto il Ministro dell'Industria automobilistica e della Costruzione delle macchine agricole, Nikolaj Andreevich Pugin e l'Amministratore delegato della Fiat, Cesare Romiti.



1



2

**Accordi internazionali di portata storica  
per prossime produzioni automobilistiche  
in Unione Sovietica e in Polonia.**





In Polonia, dove Fiat collabora da oltre 70 anni, sta prendendo corpo il contratto siglato con Polmot per la produzione di una nuova vettura (la Micro per il segmento A): le prime vetture usciranno nel 1992.

Con il Ministero dell'Industria automobilistica dell'URSS è stata concordata la costituzione di una società con la Elaz sovietica (la quota Fiat è del 30 per cento). A Elabuga sta sorgendo lo stabilimento per il montaggio di una vettura da

1000/1100 cm<sup>3</sup> di cilindrata, di progettazione comune. Sono previsti tre moduli di realizzazione scaglionata nel tempo, ognuno della capacità produttiva di 300 mila vetture all'anno.

Nel 1989, Fiat Auto ha acquisito il 51 per cento della Innocenti Milano SpA ed ha definito gli accordi per l'acquisto di una partecipazione del 49 per cento nella nuova società Maserati.





126 Bis



Panda CL



Panda 4 x 4 Sisley



Duna



Duna Weekend



Tipo



Panda Van



Penny



Marengo



Y10 Fire LX i.e.



Y10 4WD i.e.



Delta



Alfa 33 16v



Alfa 33 4 x 4



Alfa Sport Wagon



Alfa Spider



Alfa ES 30



328 GTO



Mondial T



348





Uno



Uno Turbo i.e.



Tipo DGT



Tipo i.e. 16v



Tempra



Tempra 1.8 i.e.



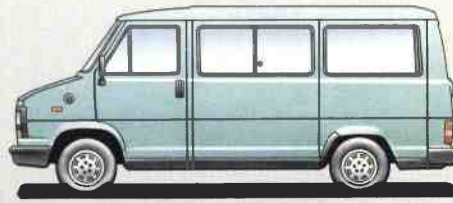
Croma



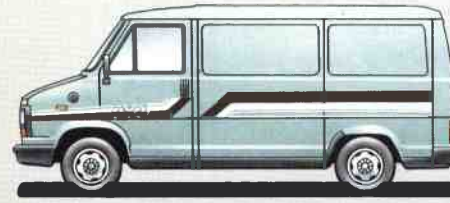
Fiorino Furgone



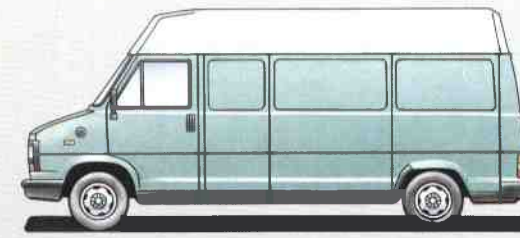
Talento



Ducato Panorama



Ducato Furgone 4 x 4



Ducato Maxi



Delta HF integrale 16v



Dedra



Thema i.e. 16v



Thema 8.32



Thema i.e. 16v Station Wagon



Alfa Sport Wagon 4 x 4



Alfa 75 Twin Spark



Alfa 164



412

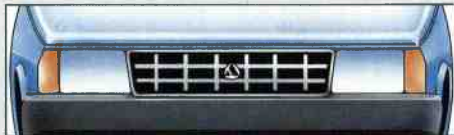
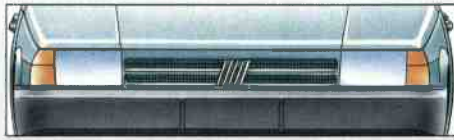


Testarossa



F40

## Società del settore automobili del gruppo Fiat



### **Fiat Auto S.p.A.**

Corso Agnelli 200, 10135 Torino - Italia.  
Stabilimenti a Torino Mirafiori, Torino San Paolo, Rivalta, Firenze, Livorno, Sulmona, Termoli, Cassino, Termini Imerese, Villastellone e Volvera.

### **Alfa Lancia S.p.A.**

Viale Alfa Romeo, 20020 Arese (Milano) - Italia.  
Stabilimenti ad Arese, Desio, Chivasso, Verrone, Pomigliano d'Arco e Centro Tecnico Balocco.

### **Società Immobiliare Fabbricati Industriali - SIFI S.p.A.**

Corso Giovanni Agnelli 200, 10135 Torino - Italia.

### **Comind Sud S.p.A.**

Via Domenico De Roberto 71, 80143 Napoli - Italia.  
Stabilimento a Napoli.

### **Somepra S.p.A.**

Viale Impero, 80038 Pomigliano d'Arco (Napoli) - Italia.  
Stabilimento ad Avellino.

### **Sasn S.p.A.**

73050 Santa Chiara di Nardò (Lecce) - Italia.

### **Ventana Cargo S.p.A.**

Corso Marconi 20, 10125 Torino - Italia.

### **Autec Ricerche e Applicazioni Industriali S.r.l.**

Corso Vittorio Emanuele 83, 10128 Torino - Italia.

### **Sofigem S.r.l.**

Corso Marconi 20, 10125 Torino - Italia.

### **Ferrari S.p.A.**

Via Abetone Inferiore 4, 41053 Maranello (Modena) - Italia.  
Stabilimenti a Maranello e a Modena.

### **SAIM S.p.A.**

Via Emilia Est 1163/1165, 41100 Modena - Italia.

### **Ferrari Engineering S.p.A.**

Via Emilia Est 1163/1165, 41100 Modena - Italia.

### **Innocenti Milano S.p.A.**

Via Rubattino 37, 20134 Milano - Italia.

### **\* Scvel S.p.A.**

Zona Industriale - Strada Statale 154 Valle di Sangro, 66041 Atesa (Chieti) - Italia.  
Stabilimento ad Atesa.

### **\* Sevel Campania S.r.l.**

Via Ex Aeroporto, 80038 Pomigliano d'Arco (NA) - Italia.  
Stabilimento a Pomigliano d'Arco.

### **Fiat Automóveis S.A.**

Rodovia Fernão Dias km 429 - Betim - Minas Gerais Brasile.  
Stabilimento a Betim.

### **Fiat Automoviles Venezuela C.A.**

Urbanizacion Industrial Soco - La Victoria - Estado Aragua Venezuela.  
Stabilimento a La Victoria.

### **Fiat Auto Hellas S.A.**

Syngrou Ave 167, Atene - Grecia.

### **Fiat Auto (Belgio) S.A.**

Boulevard des Invalides 210/220 - Bruxelles (Auderghem) 1160 Belgio.

### **Fiat Auto (France) S.A.**

82, Quai Michelet, 92532 Levallois-Perret. Hauts-de-Seine - Francia.

### **Fiat Auto (Ireland) - Ltd.**

Hume House, Pembroke Road, Ballsbridge - Dublino 4 Irlanda.

### **Fiat Auto Nederland B.V.**

Gebouw Vijverdam, Dalsteindreet 65-69. 1112 XC Amsterdam/Diemen - Olanda.

### **Fiat Auto Norge A/S.**

Drammensveien 213 - Skoyen - N0212 Oslo 2 - Norvegia.

### **Fiat Auto (Suisse) S.A.**

108 rue de Lyon - 1211 Ginevra 13 - Svizzera.

### **Fiat Auto Sverige A.B.**

Karlsbodavägen 17-19, S-161 20 Bromma - Svezia.

### **Fiat Auto (U.K.) Ltd.**

Bakers Court, Bakers Road - Uxbridge UB8 1RG Gran Bretagna.

### **Fiat Automobil AG**

Salzstrasse 140 - 7100 Heilbronn/Neckar - Germania Federale.

### **Fiat Automobiler Danmark A/S**

Gammel Køge Landevej 78/80, 2500 Copenhagen - Valby Danimarca.

### **Fiat Auto España S.A.**

Paseo de la Habana 74, Apartado 506 - Madrid - Spagna.

### **Fiat Auto Portuguesa S.A.**

Av. Eng. Duarte Pacheco 15, 1092 Lisbona - Portogallo.



**Alfa Romeo (Australia) Pty Ltd.**

61-71 Beauchamp Roads, Matraville 2036 - N.S.W. (Sydney) Australia.

**Alfa Romeo Benelux S.A.**

65, Chaussé de Zellik, 1080 Bruxelles - Belgio.

**Alfa Romeo Española S.A.**

Carretera Barcelona km 16,400, San Fernando de Henares (Madrid) - Spagna.

**Alfa Romeo France S.A.**

41-45 Quai du President Roosevelt, 92130 Issy Les Moulineaux Francia.

**Alfa Romeo Gesellschaft m.b.H.**

Britenfurterstrasse 142-144, 1230 Vienna - Austria.

**Alfa Romeo Hellas S.A.**

2, Ploutarkou Street - Kolonaki - 10676 Atene - Grecia.

**Alfa Romeo Inc.**

250, Sylvan Ave. - Englewood Cliffs - N.I. 07632 - U.S.A.

**Alfa Romeo Nederland B.V.**

Kabelweg 100 - Postbus 8528 1014 BC Amsterdam - Olanda.

**Alfa Romeo Svenska AB**

12123 Johanneshov - Stokholm - Svezia.

**Alfa Romeo (Svizzera) S.A.**

6982 Agno (Lugano) - Svizzera.

**Alfa Romeo Vertriebs-Gesellschaft m.b.H.**

Lärchenstrasse 110 - 6230 Frankfurt a/Main - Griesheim Germania.

**Ferrari Deutschland GmbH**

Lärchenstrasse 110  
Francoforte sul Meno - Germania.

**\* Tofas A.S.**

Zincirlikuyu Büyükdere Cad. 145 Kat 4-5 Levent - Istanbul Turchia.

Stabilimento a Bursa.

**\* Somaca S.A.**

km 12 Autoroute de Rabat - Casablanca - Marocco.

Stabilimento a Casablanca.

**\* Auto-Hall S.A.**

44, Avenue Lalla Yacout - Casablanca - Marocco.

**\* Van Doorne's Transmissie B.V.**

Dr. Hub Van Doorneveg 120 - Tilburg - Olanda.

Stabilimento a Tilburg.

**\* Livingstone Motor Assemblers Ltd.**

P.O. Box 60593, Industrial Road - Livingstone - Zambia.

Stabilimento a Livingstone.

**Società licenziatricie**

**Italia - Industrie Pininfarina S.p.A.**

Stabilimento a Grugliasco.

**Italia - Carrozzeria Bertone S.p.A.**

Stabilimento a Grugliasco.

**Jugoslavia - Zavodi Crvena Zastava - ZCZ**

Stabilimenti a Kragujevac, Ohrid, Surdulica, Raca, Pec, Topola, Knic, Sombor, Senta, Resavic.

**Polonia - Polmot (F.S.O. - F.S.M.)**

Stabilimenti a Varsavia, Grojec, Ptock, Elblag, Elk, Kozuchow, Siedlce, Opole, Zuromin, Wyszkw.

Stabilimenti a Bielsko Biala, Tychy Stoczow, Skoczow, Sosnowiec, Wapienice, Ustron, Czechowice, Czestochowa.

**Turchia - Tofas - Türk Otomobil Fabrikasi A.S.**

Stabilimento a Bursa.

**Indonesia - Federai Mobil - c/o P.T. Daha Motors**

Stabilimento a Giacarta.

**Egitto - El Nasr Automotive Mfg. Co.**

Stabilimento a Wadi Hof.

**Marocco - SO.MA.CA.**

Stabilimento a Casablanca.

**Zambia - Livingstone Motor Assemblers Ltd.**

Stabilimento a Livingstone.

**Argentina - Sevel Argentina S.A.**

Stabilimenti a El Palomar - Villa Bosch (Buenos Aires) - Ferreira (Cordoba) - Jepner Brandsen (Buenos Aires).

**Ecuador - Manufacturas Armaduras**

Repuestos Ecuatoriano S.A. (MARESA)

Stabilimento a Quito.

**Uruguay - Sevel Uruguay S.A.**

Stabilimento a Montevideo.

(L'asterisco \* indica una percentuale di partecipazione minore o pari al 50% nella Società contrassegnata).

### **Fiat Auto con concessionari, importatori e filiali è presente in:**

Italia, Andorra, Austria, Belgio, Bulgaria, Canarie, Cecoslovacchia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania Federale, Gibilterra, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Islanda, Jugoslavia, Repubblica Democratica Tedesca, Romania, Ungheria, URSS, Malta, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera. Arabia Saudita, Bahrayn, Cipro, Dubai, Giordania, Iran, Iraq, Israele, Kuwait, Libano, Oman, Qatar, Siria, Yemen del Nord, Yemen del Sud. Bangladesh, Birmania, Giappone, Hong Kong, India, Indonesia, Malesia, Nepal, Pakistan, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailandia, Turchia. Algeria, Alto Volta, Angola, Benin, Burundi, Camerun, Capo Verde, Chiad, Comore, Rep. Popolare del Congo, Costa d'Avorio, Egitto, Gabon, Gambia, Ghana, Gibuti, Kenia, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Mali, Marocco, Mauritania, Mauritius, Mozambico, Nigeria, Reunion, Ruanda, Senegal, Seycelles, Sierra Leone, Somalia, Sud Africa, Sudan, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zaire, Zambia. USA. Antille, Barbados, Bermuda, Cile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Giamaica, Guadalupa, Guatemala, Haiti, Martinica, Nicaragua, Panama, S. Pierre e Miquelon, Bolivia, Brasile, Ecuador, Paraguay, Perù, Guyana Francese, Repubblica Dominicana, Uruguay, Venezuela. Australia, Nuova Caledonia, Nuova Zelanda, Tahiti, Isole Fiji, Nuove Ebridi (Vanuatu).

### **FIAT AUTO S.p.A.**

Corso Agnelli 200, 10135 Torino - Italia - Tel. 33331  
Telex 212280 FIATAU I

**Ufficio Stampa:** Corso Marconi 10, 10125 Torino - Italia  
Tel. 65651 - Telex 221626 REFIAT I

**Pubblicità e Immagine:** Corso Matteotti 26, 10121 Torino  
Italia - Tel. 57411 - Telex 212280 FIATAU I

#### **Divisione Fiat**

#### **Divisione Lancia**

#### **Divisione Alfa Romeo**

#### **Divisione Veicoli commerciali**

#### **Divisione America Latina**

Corso Agnelli 200, 10135 Torino - Italia - Tel. 33331  
Telex 212280 FIATAU I

#### **Direzione Ricambi**

Largo Sen. Agnelli 5, 10040 Volvera (Torino) - Italia  
Tel. 986881 - Telex 210328 FIATDR I

#### **Uffici all'estero**

**Belgrado** - Ufficio Fiat per la Jugoslavia - Sanje Zivanovica 17b,  
Belgrado - Jugoslavia - Tel. 650753 - Telex 12188 FIAT YU

**Varsavia** - Intraco Bldg. ul. Stawki 2, Varsavia 00-943 -  
Polonia - Tel. 395395 - Telex 815604 FIAT PL

**Algeri** - Bureau de Liaison Fiat - 5 rue Khaznadyi - El Biar,  
Algeri - Algeria - Tel. 2784247/8/9 - Telex 0408/61193 FIAT  
DZ

**Tripoli** - P.O. Box 12191 Tripoli - Libia - Tel. 37090  
c/o Muharrikat - Telex 20076 c/o Muharrikat

**Cairo** - Fiat Technical Consulting Office 1097, Cornish el Nil  
Street - Mobiloil Bldg - Garden City P.O. Box 1023 - Cairo -  
Egitto - Tel. 847573 - Telex 21223 FIAT UN

**Baghdad** - Fiat - Al Masbah - Babil Area n. 929 - Street 42 -  
House n° 27 - P.O. Box 846 - Baghdad - Iraq - Tel. 7180091 -  
Telex 213771 FIATTR IK

**Singapore** - 15, Lin Fang Road - 2262 Singapore - P.O. Box  
Jurong Town 36 - Singapore 9161 - Tel. 2642855/2642869 -  
Telex 23001 FIATREP R.S.

**Tokyo** - Giappone - Fiat Representative Office for Japan -  
Kojimachi Hiraoka Building 3rd floor-3, Kojimachi 1  
Chome Chiyoda-Ku Tokyo 102 - Giappone - Tel. 2395181 -  
Telex 24514 FREPJAPJ

**Rivestone** - Ufficio Regionale Australia e Pacifico - Garfield  
Road, East Rivestone - P.O. Box 91 - Rivestone - 2765 NSW -  
Australia - Tel. provv. 6275785 - Telex 121419 FIAT-AA

**Panama** - Fiat Automoviles Interamericana S.A. - Calle 51  
Este Campo Alegre - Edificio Aero-Peru Perithouse AB -  
Panama - Tel. 649600 - Telex 2768 PANAMA

Fiat Auto S.p.A.  
Pubblicità e Immagine

Progetto grafico:  
Frenda Advertising - Torino

Fotografie:  
Aldo Pagetti - Filiberto Rotta

Fotocomposizione:  
PGS - Torino

Fotolito:  
CTM - Torino

Printed in Italy  
S.A.N. - Torino - 1990





